

# クロモジの部位別精油抽出率の比較

福島県林業研究センター 森林環境部

部門名 林業—緑化—増殖・繁殖

担当者 岡野達也、大高千怜

## I 新技術の解説

### 1 要旨

本県では、アロマ用の精油の原材料としてクロモジ採取が南会津地域を中心として行われているが、精油の抽出率が低いため大量の自生クロモジが必要であり、資源の枯渇が懸念されている。クロモジ野生資源を有効に利用するためには、より効率的な資源採取および精油抽出方法の検討が必要であり、その参考とするため精油抽出率と精油量割合を部位別に比較した(図-1)。その結果、精油抽出率は幹<太枝<葉<細枝の順に大きくなっており(図-2)特に細枝は幹の5倍以上となっていた。部位別の精油量割合では太枝<幹<細枝<葉の順に大きく(図-3)、全体から抽出される精油量の7割を葉と細枝で占めていることが明らかとなった。幹は全体重量の半分以上を占めているにもかかわらず、精油量としては少なく、抽出に用いるには効率が悪いことが確認された。

- (1) 郡山市の広葉樹林において2022年8月下旬~9月上旬に樹高2~3mのクロモジを5個体採取し、葉、細枝(5mm未満)、太枝(5mm以上10mm未満)、幹(10mm以上)の4つの部位に分けた(図-1)。各部位は5mm程度に細断し、精油定量装置を用いて水蒸気蒸留を行い、精油を抽出した。
- (2) 部位ごとの重量から、個体全体重量に対する各部位の重量割合を算出した。また、試料重に対する精油重の割合を示す精油抽出率を算出した。さらに試料の重量割合と精油抽出率から、個体全体の精油量に対する各部位の精油量の割合を示す部位別精油量割合を算出した。

### 2 期待される効果

- (1) 採取・蒸留に多大な労力のかかる幹にはあまり精油が含まれていないため、枝葉を中心に採取することで精油量をあまり減らすことなく、採取・蒸留の手間を大きく減らすことが出来る可能性がある。

### 3 活用上の留意点

- (1) クロモジの枝葉からは採取後に精油が揮発することから、すみやかに細断・蒸留を行うことがのぞましい。

II 具体的データ等

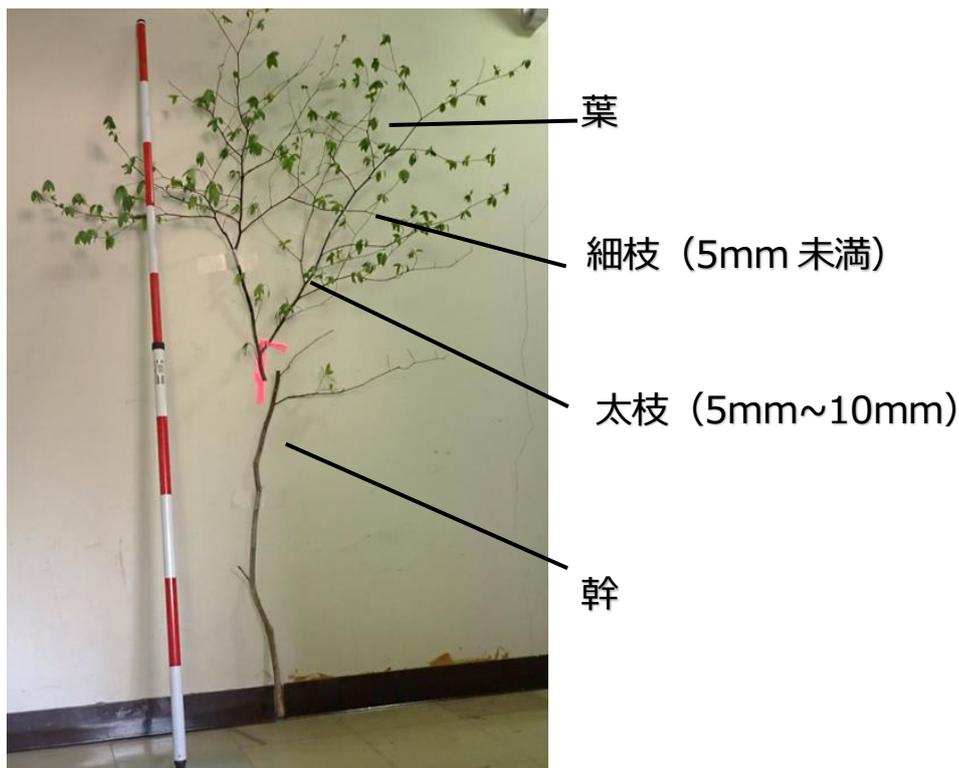


図-1 クロモジの各部位の区分

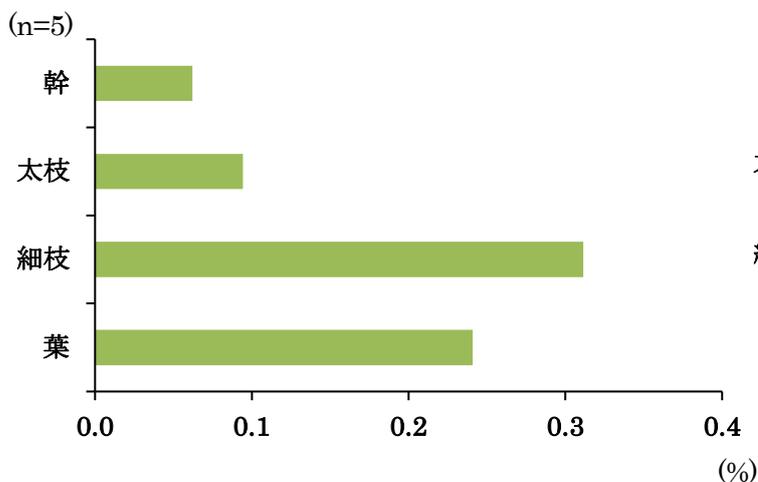


図-2 部位別精油抽出率 (%)

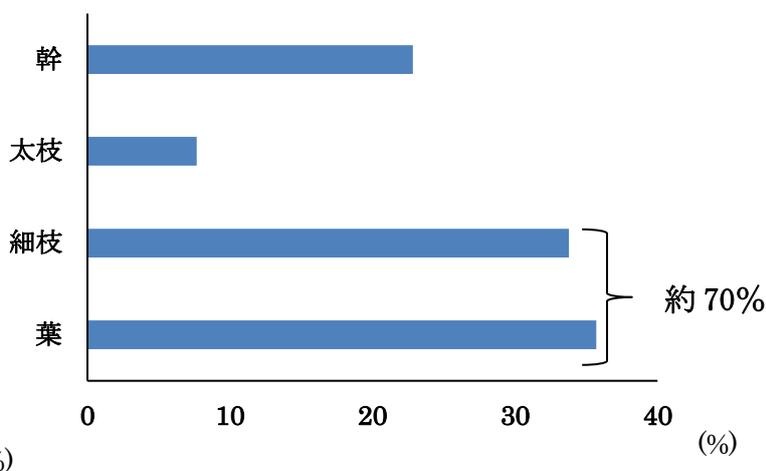


図-3 部位別精油量割合 (%)

III その他

1 執筆者

岡野達也

2 成果を得た課題名

- (1) 研究期間 令和元～令和5年度
- (2) 研究課題名 広葉樹の増殖に関する研究

3 主な参考文献・資料

- (1) 大高千怜、小川秀樹、久保智裕、齋藤直彦、小野武彦 (2023) クロモジの部位別の精油抽出率および精油量割合について、東北森林科学会誌29(1)9-13